



EMA-Überwachungsmaßnahmen für Wertbehältnisse

Herausgeber und Verlag: VdS Schadenverhütung GmbH

Amsterdamer Str. 172-174

D-50735 Köln

Telefon: (0221) 77 66 0; Fax: (0221) 77 66 341

Copyright by VdS Schadenverhütung GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

VdS-Richtlinien für Einbruchmeldeanlagen

EMA-Überwachungsmaßnahmen für Wertbehältnisse

INHALT

1	Allgemeines.....	4
1.1	Geltungsbereich.....	4
1.2	Gültigkeit.....	4
2	Normative Verweisungen.....	4
3	Begriffe und Abkürzungen	4
3.1	Begriffe.....	4
3.2	Abkürzungen.....	4
4	Anforderungen.....	5
4.1	Allgemeines	5
4.2	Überwachungsmaßnahmen	5
4.3	Vorrüstung	7
4.4	Ausrüstung.....	7
5	Prüfungen.....	8
5.1	Vorrüstung	8
5.2	Ausrüstung.....	8
5.3	Überprüfung des ausgerüsteten Wertbehältnisses	9

1 Allgemeines

1.1 Geltungsbereich

Diese Richtlinien enthalten Anforderungen und Prüfmethode für Wertbehältnisse, die für die Montage von Anlageteilen der Einbruchmeldetechnik vorgerüstet oder mit Anlageteilen der Einbruchmeldetechnik bereits ausgerüstet sind. Sie gelten in Verbindung mit den *Richtlinien für Einbruchmeldeanlagen, Allgemeine Anforderungen, VdS 2227*.

1.2 Gültigkeit

Diese Richtlinien gelten ab dem 01. August 2008.

Hinweis: Für die VdS-Richtlinien für Einbruchmeldeanlagen, Integrierte flächenmäßige Überwachungsmaßnahmen für Behältnisse und Räume mit zusätzlichen Sicherheitsmerkmalen (vormals VdS 2264) wurde eine neue Dokumentennummer vergeben; diese lautet VdS 2477.

2 Normative Verweisungen

Diese Richtlinien enthalten datierte und undatierte Verweise auf andere Regelwerke. Die Verweise erfolgen in den entsprechenden Abschnitten, die Titel werden im Folgenden aufgeführt. Änderungen oder Ergänzungen datierter Regelwerke gelten nur, wenn sie durch Änderung dieser Richtlinien bekannt gegeben werden. Von undatierten Regelwerken gilt die jeweils letzte Fassung.

- **VdS 2227** Richtlinien für Einbruchmeldeanlagen, Allgemeine Anforderungen und Prüfmethode
- **VdS 2311** Richtlinien für Einbruchmeldeanlagen, Planung und Einbau
- **VdS 2477** Richtlinien für Einbruchmeldeanlagen, Integrierte flächenmäßige Überwachungsmaßnahmen für Behältnisse und Räume mit zusätzlichen Sicherheitsmerkmalen

3 Begriffe und Abkürzungen

3.1 Begriffe

Die allgemeinen Begriffe sind in den *Richtlinien für Einbruchmeldeanlagen, Allgemeine Anforderungen und Prüfmethode, VdS 2227*, zusammengefasst.

3.2 Abkürzungen

EMA Einbruchmeldeanlage

KSM Körperschallmelder

WB Wertbehältnis

4 Anforderungen

4.1 Allgemeines

Wertbehältnisse (WB) sollten für die Überwachung durch eine Einbruchmeldeanlage (EMA) entweder vorgerüstet oder komplett ausgerüstet sein. Bei der Ausführung der Vor- bzw. Ausrüstung sind zusätzlich zu diesen Richtlinien die Richtlinien für die entsprechenden Anlageteile sowie die *VdS-Richtlinien für Planung und Einbau von EMA, VdS 2311*, einzuhalten.

Alle Anlageteile, die in eine VdS-anerkannte Einbruchmeldeanlage einbezogen werden, müssen VdS-anerkannt sein.

4.2 Überwachungsmaßnahmen

Alle EMA-Anlageteile müssen sich innerhalb des Wertbehältnisses befinden.

Hinweis: Abweichungen sind nur unter Beachtung der Richtlinien für Planung und Einbau, VdS 2311, objektbezogen zulässig und bedürfen der Freigabe durch VdS-Schadenverhütung.

4.2.1 Durchbruchüberwachung von Korpus und Tür

4.2.1.1 Körperschallmelder

Der Korpus eines WB und die Tür (jeder Türflügel) muss mit mindestens einem Körperschallmelder (KSM) überwacht werden.

Hinweis zur Einstellung des Körperschallmelders: Im Einzelfall kann es notwendig sein, von den Einstellvorgaben (Empfindlichkeit usw.) des KSM-Herstellers abzuweichen, wenn eine Anpassung des KSM an das WB oder die im oder am WB befestigten Zusatzgeräte (z.B. Automaten für die Ausgabe von Papier- und oder Hartgeld) notwendig ist. Erforderlichenfalls festgelegte, von den Herstellervorgaben abweichende KSM-Einstellungen müssen in den Unterlagen zur Vor-/ Ausrüstung dokumentiert werden.

4.2.1.2 Integrierte flächenmäßige Überwachung

Die Anforderungen an die integrierte flächenmäßige Überwachungsmaßnahmen für Behältnisse und Räume mit zusätzlichen Sicherheitsmerkmalen sind in den *Richtlinien für Einbruchmeldeanlagen, Integrierte flächenmäßige Überwachungsmaßnahmen für Behältnisse und Räume mit zusätzlichen Sicherheitsmerkmalen, VdS 2477*, beschrieben.

Hinweis: Für bestimmte Anwendungen (z.B. Depositsysteme deren Wertbehältnisse im scharfgeschalteten Zustand der Einbruchmeldeanlage zugänglich sind) ist eine Durchbruchüberwachung durch Körperschallmelder nicht sinnvoll (Falschalarmrisiko). Für solche Fälle kann die Durchbruchüberwachung durch eine integrierte flächenmäßige Überwachung realisiert werden.

4.2.2 Öffnungsüberwachung

Es muss mindestens ein Öffnungsmelder der Klasse C pro Tür (pro Türflügel) vorgesehen sein. Der Öffnungsmelder darf im geschlossenen Zustand der Tür nicht zugänglich sein. Das Innere des WB sowie der Öffnungsmelder müssen so lange zugriffsgeschützt sein, bis der Öffnungsmelder angesprochen hat.

4.2.3 Verschlussüberwachung

Die Tür (sämtliche Türflügel) eines WB muss auf Verschluss überwacht werden. Die Verschlussüberwachung muss anzeigen, dass das Wertbehältnis ordnungsgemäß verschlossen ist.

Hinweis: Es ist ein Schließblechkontakt so im Riegelwerk zu platzieren, dass das zuletzt schließende Schloss den Schließblechkontakt betätigt. Sofern im Wertbehältnis mehrere Schlösser vorgesehen sind, müssen (sofern diese nicht zwangsläufig miteinander verbunden sind) alle Schlösser auf Verschluss überwacht werden.

4.2.4 Elektromechanisches Sperrelement (Option mit Anforderungen)

Soll eine Öffnung des Wertbehältnisses im scharfgeschalteten Zustand der Einbruchmeldeanlage verhindert werden, muss ein entsprechendes elektromechanisches Sperrelement vorgesehen werden.

4.2.5 Schalteinrichtung (Option mit Anforderungen)

Soll das Wertbehältnis einen eigenständigen EMA-Sicherungsbereich darstellen, muss eine Schalteinrichtung der Klasse C vorgesehen werden. Dabei können die im Riegelwerk befindlichen Schlösser, sofern sie als EMA-Schalteinrichtungen anerkannt sind, mit benutzt werden.

Hinweis: Eine Schalteinrichtung nur mit geistigem Identifikationsmerkmal (Ziffern- oder Buchstabenfolge) ist nicht zulässig.

4.2.6 Wegnahmeüberwachung

Ist das Wertbehältnis für eine Verankerung vorgerüstet, muss eine Wegnahmeüberwachung vorgesehen werden.

Im verankerten Zustand des WB muss dessen Wegnahme durch eine Einbruchmeldeanlage erkannt und gemeldet werden können.

Hinweis: Für Wertschutzschränke unter 1000 kg sowie für alle Wertschutzschränke für Geldautomaten ist eine Verankerung und eine Überwachung auf Wegnahme vorzusehen.

4.2.7 Kabelverbindung

Für die Verbindung der Anschlussleitungen der EMA-Anlageteile im WB sowie als Schnittstelle zur Einbruchmelderzentrale muss mindestens ein Verteiler der Klasse C mit einer ausreichenden Anzahl von Anschlüssen vorgesehen werden.

Hinweis: Bei ausgerüsteten Wertbehältnissen ist auch ein bereits angeschlossenes Kabel als Schnittstelle zur Einbruchmelderzentrale zulässig.

4.2.8 Kabelübergang

Zwischen WB-Tür und WB-Korpus sowie Wertschutzraumtür und -wandung muss ein betriebssicherer Kabelübergang vorgesehen werden. Um Beschädigungen der Leitung zu verhindern, muss diese geschützt verlegt (z.B. durch ein drittes Band) und ggf. überwacht werden.

4.3 Vorrüstung

Bei einer Vorrüstung werden im WB keine EMA-Anlageteile eingebaut, sondern z.B. nur Bohrungen für die Befestigung so vorgesehen, dass eine sachgerechte nachträgliche Installation von EMA-Anlageteilen vor Ort einfach möglich ist.

Folgende technische Unterlagen müssen verfügbar sein und jedem WB beigelegt werden:

- Stückliste mit den VdS-anerkannten EMA-Anlageteilen, für die das WB vorgerüstet ist
- Zeichnung des Behältnisses mit Angaben zur Lage der EMA-Anlageteile und einem Kabelverlegeplan
- Ist eine flächenmäßige Überwachung vorgesehen, muss ein Messprotokoll mit Angaben zum Gesamtwiderstand der flächenmäßigen Überwachung vorhanden sein
- Einstellanweisungen, Warnhinweise (z.B. „Arbeiten am Riegelwerk dürfen nur von autorisierten Personen durchgeführt werden“)
- Sofern erforderlich eine Anleitung mit Zusatzinformationen (z.B. Einstellvorgaben)

4.4 Ausrüstung

Werden WB vom Hersteller komplett mit EMA-Anlageteilen ausgerüstet, so muss als Schnittstelle zwischen WB und EMA ein Verteiler im WB vorgesehen werden oder es muss ein Anschlusskabel vorgesehen werden, das aus dem Behältnis geführt ist. Bei der Ausrüstung werden alle VdS-anerkannten EMA-Anlageteile eingebaut, verkabelt, eingestellt und auf Funktion geprüft.

Folgende technische Unterlagen müssen verfügbar sein und jedem WB beigelegt werden:

- Stückliste mit den VdS-anerkannten EMA-Anlageteilen, die im WB eingebaut sind
- Zeichnung des Behältnisses mit Angaben zur Lage der EMA-Anlageteile und einem Kabelverlegeplan
- Verdrahtungsplan
- Verteilerbelegung
- Montage- und Bedienungsanleitungen sowie Datenblätter aller EMA-Anlageteile
- Einstellanweisungen, Warnhinweise (z.B. „Arbeiten am Riegelwerk dürfen nur von autorisierten Personen durchgeführt werden“)
- Prüfprotokolle (z.B. Ergebnis der Funktionsprüfung der EMA-Anlageteile)
- Ist eine flächenmäßige Überwachung vorgesehen, muss ein Messprotokoll mit Angaben zum Gesamtwiderstand der flächenmäßigen Überwachung vorhanden sein
- Sofern erforderlich eine Anleitung mit Zusatzinformationen (z.B. Einstellvorgaben).

5 Prüfungen

5.1 Vorrüstung

Sofern das WB für Überwachungsmaßnahmen vorgerüstet ist, wird geprüft, ob

- alle EMA-Anlageteile VdS-anerkannt sind
- eine Stückliste vorhanden ist, in der alle EMA-Anlageteilen aufgelistet sind, für die das WB vorgerüstet ist
- eine Zeichnung des WB mit Angaben zur Lage der EMA-Anlageteilen und einem Kabelverlegeplan vorhanden ist
- bei einer flächenmäßigen Überwachung des WB das Messprotokoll mit Angaben zum Gesamtwiderstand der flächenmäßigen Überwachung vorliegt
- der Korpus des WB und die Tür (jeder Türflügel) mit mindestens einem Körperschallmelder überwacht wird und ob von den Einstellvorgaben des KSM-Herstellers abweichende Einstellungen des Körperschallmelders notwendig sind und ob diese Einstellungen in den Unterlagen dokumentiert sind
- mindestens ein Öffnungsmelder der Klasse C pro Tür (für jeden Türflügel) vorgesehen ist und der Öffnungsmelder im geschlossenen Zustand der Tür nicht zugänglich ist und das Innere des WB sowie der Öffnungsmelder so lange zugriffsgeschützt ist, bis der Öffnungsmelder angesprochen hat
- die Verschlussüberwachung anzeigt, dass das Wertbehältnis ordnungsgemäß verschlossen ist
- für die Verbindung der Anschlussleitungen der EMA-Anlageteile im WB sowie als Schnittstelle zur Einbruchmelderzentrale mindestens ein Verteiler der Klasse C mit einer ausreichenden Anzahl von Anschlüssen vorgesehen ist
- ein betriebssicherer Kabelübergang zwischen WB-Tür und WB-Korpus sowie Wertschutzraumtür und -wandung vorgesehen ist und ob der Leitungsweg geschützt verlegt und ggf. überwacht ist
- das Wertbehältnis für eine Verankerung vorgerüstet ist, und ob in diesem Fall eine Wegnahmeüberwachung vorgesehen ist
- Angaben vorhanden sind, welche Unterlagen dem WB beigelegt werden.

Werden optional ein elektromechanisches Sperrelement oder eine Schalteinrichtung eingesetzt, wird geprüft, ob diese Anlageteile ihrem Verwendungszweck entsprechend betriebssicher eingebaut und betrieben werden können.

5.2 Ausrüstung

Sofern das WB mit Überwachungsmaßnahmen ausgerüstet ist, wird zusätzlich zu den unter Abschnitt 5.1 beschriebenen Prüfungen geprüft, ob

- ein Verdrahtungsplan mit Angaben zu den verwendeten Kabeln vorliegt; aus diesem muss hervorgehen wie die Verdrahtung ausgeführt ist (z.B. vieradrige Leitung zum Einbruchmelder)
- die Verteilerbelegung dokumentiert ist (Verteilerbelegeplan)
- Montage- und Bedienungsanleitungen sowie Datenblätter aller EMA-Anlageteile vorhanden sind

- Einstellanweisungen, Warnhinweise (z.B. „Arbeiten am Riegelwerk dürfen nur von autorisierten Personen durchgeführt werden“) vorhanden sind
- Prüfprotokolle vorhanden sind (z.B. Ergebnis der Funktionsprüfung der EMA-Anlageteile).

5.3 Überprüfung des ausgerüsteten Wertbehältnisses

Es erfolgt eine Sichtprüfung, ob die im WB eingebauten EMA-Anlageteile entsprechend den Herstellerangaben eingebaut und angeschlossen sind. Weiterhin wird geprüft, ob die Anlageteile entsprechend den Herstellerangaben justiert und eingestellt sind. Im Rahmen von Funktionsprüfungen wird geprüft, ob alle Anlageteile entsprechend ihrem Verwendungszweck funktionieren und die erforderlichen Meldungen erzeugen.

